

VERIFICA

La materia e le sue proprietà

Sapere

Indica con una crocetta se le seguenti affermazioni sono vere (V) o false (F).

- | | | |
|----|---|-----|
| 1A | Tutto quello che ci circonda è materia. | V F |
| 1B | Negli aeriformi le particelle possono muoversi liberamente e così occupano tutto lo spazio a loro disposizione. | V F |
| 1C | Nei liquidi le particelle si trovano in posizioni ordinate e possono solo vibrare. | V F |
| 1D | Gli atomi e le molecole compongono tutta la materia che ci circonda. | V F |
| 1E | Gli elementi sono sostanze pure costituite da un solo tipo di atomo. | V F |
| 1F | Osservando una soluzione al microscopio è possibile distinguere le sostanze che la compongono. | V F |

Scegli la risposta esatta segnando una crocetta sulla lettera corrispondente.

2 Il volume di un corpo è:

- A la quantità di materia che lo compone.
- B la grandezza che descrive la quantità di spazio che esso occupa.
- C il rapporto tra massa e peso.

B L'elemento è costituito da molecole, il composto da atomi.

C L'elemento è composto da atomi tutti uguali, il composto da tipi diversi di atomi che formano molecole.

3 Come si chiama il rapporto tra la massa e il volume di un corpo?

- A Solubilità
- B Capacità
- C Densità

5 Nei corpi allo stato solido le molecole:

- A sono vicine ma scorrono le une sulle altre.
- B sono completamente libere di muoversi.
- C sono fisse e ordinate una accanto all'altra.

4 Qual è la differenza tra elemento e composto?

- A L'elemento è una sostanza complessa e il composto una sostanza semplice.

6 Un corpo allo stato liquido:

- A ha forma e volume propri.
- B non ha forma e volume propri.
- C non ha forma ma ha volume proprio.

7 Gli aeriformi:

- A non sono deformabili né comprimibili.
- B sono deformabili e comprimibili.
- C sono indeformabili ma comprimibili.

8 Quando si scioglie un solido in un liquido si ottiene:

- A una soluzione in cui il liquido è il solvente e il solido il soluto.
- B un solvente in cui il liquido è la soluzione e il solido il soluto.
- C un soluto in cui il liquido è il solvente e il solido la soluzione.

Completa le frasi inserendo in modo opportuno i seguenti termini:

- aggregazione • atomo • comprimibili • elemento • livello • massa
- peso • mezzi meccanici • stati • volume • vasi comunicanti

9A La è la quantità di materia che compone un corpo.
Quanto maggiore è tale grandezza tanto maggiore
è il del corpo.

9B La materia si può presentare in tre diverse forme dette di

9C I solidi non sono , cioè quando li schiacciamo non possiamo far diminuire il loro

9D L' è la più piccola parte di un che ne mantiene le proprietà.

9E Le miscele eterogenee sono miscugli di sostanze i cui componenti sono riconoscibili e facilmente separabili con

10 Collega le seguenti proprietà dei corpi con il loro significato.

A. Densità

1. Difficoltà che può avere una sostanza liquida a scorrere

B. Volume

2. Capacità di conservare una deformazione

C. Elasticità

3. Rapporto tra la massa e il volume di un corpo

D. Plasticità

4. Spazio occupato da un corpo

E. Viscosità

5. Capacità di riprendere la forma iniziale dopo una deformazione

11 Collega i seguenti termini con il loro significato.

A. Elementi

1. Sostanze che possono essere scomposte in altre sostanze

B. Composti

2. Particelle che costituiscono tutta la materia

C. Atomi

3. Due o più atomi legati tra loro

D. Molecole

4. Sostanze che non possono essere scomposte in altre sostanze

12 Tra i seguenti miscugli sottolinea quelli omogenei.

- acqua di mare • acqua e olio • acqua fangosa • caffè • profumo

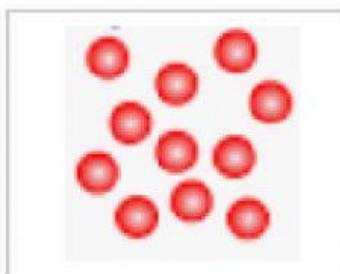
Saper fare

13 Osserva le tre fotografie. Rappresentano una sostanza nei suoi tre stati di aggregazione. Di quale sostanza si tratta?

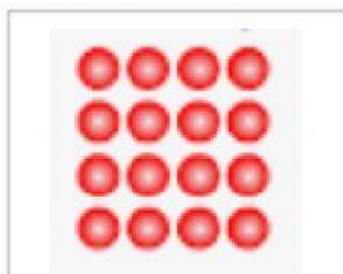
Scrivi sotto ciascuna foto quale stato di aggregazione è rappresentato (solido, liquido o aeriforme).



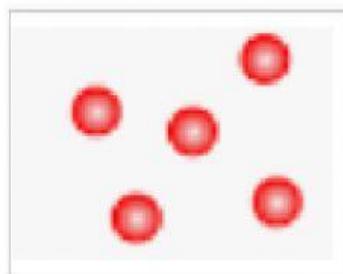
14 COLLEGA:



A. AERIFORME



B. LIQUIDO



C. SOLIDO

15 Osserva una finestra dell'aula.

Qual è la principale sostanza di cui è composta?

1 Vetro

2 Legno

3 Plastica

Di che tipo di solido si tratta?

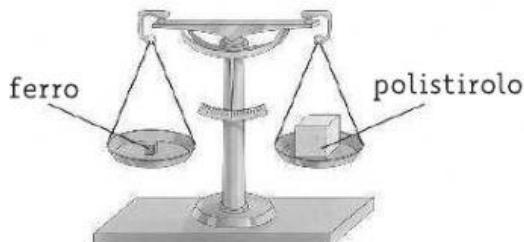
1 Solido metallico

2 Solido amorfo

3 Solido cristallino

16 Osserva il disegno e completa la didascalia inserendo in modo opportuno i seguenti termini:

- maggiore • densità • massa • equilibrio



I due corpi hanno la stessa perché la bilancia
è in

Il blocco di polistirolo ha volume rispetto al
blocco di ferro, ma il polistirolo ha inferiore
al ferro.

17 Calcola la densità di un sasso la cui massa è pari a 0,35 kg e il cui volume è 140 cm³.

Scrivi la formula della densità: $d = \frac{\text{massa}}{\text{volume}}$

Completa l'equivalenza: $140 \text{ cm}^3 = \dots \text{ dm}^3$

Calcola il valore della densità: $d = \dots \text{ kg/dm}^3$